

# Rechtsvisualisierung durch Mindmaps – (k)eine Modeerscheinung?

Aiman Khalil

jura-mindmaps© Deutschland  
Brahmsstr. 8, 61130 Nidderau | Deutschland  
info@jura-mindmaps.de

**Schlagworte:** Rechtsvisualisierung, Mindmaps, Mind Mapping, Modeerscheinung, Clustering, Concept-Maps, Lernmethode, Lehrmethode, Kreativität  
**Abstract:** Der Vortrag definiert und beschreibt die Entwicklung und Akzeptanz von Mindmaps als Rechtsvisualisierungsmethode und gibt einen Ausblick für die Zukunft dieser Methode im deutschsprachigen Raum (D-AU-CH) wieder.

## 1. Einleitung

Magnifizienz, Spektabilität, Honoratioren, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen. Rechtsvisualisierung durch Mindmaps – eine bzw keine Modeerscheinung? Dieser Vortrag versucht, neben kurzen Ausführungen zur Definition und Genese dieser Lehr- und Lernmethode darzustellen, ob Mind Mapping – lediglich eine Modeerscheinung im Katalog der Visualisierungsmethoden, präzise der rechtsvisualisierenden Methoden darstellt. Der Vortrag wird zuletzt mit einer kurzen Solutio zur Fragestellung enden, ob sich diese Methode möglicherweise bereits als hilfreiche Lehr- und vor allem natürlich Lernmethode in den Köpfen der deutschsprachigen Juristen langfristig etabliert hat.

## 2. Definition und Genese

Mind Mapping ist eine Ende der 1970-er Jahre in England und in den USA populär gemachte Lerntechnik, die das Ziel hat, beide Gehirnhälften des Menschen zur Wissensaufnahme erfolgreich und zielgerichtet einzusetzen. Zahlreiche Lernforscher entwickelten eine Methode, die es ermöglicht, die

lineare Art der Wissensaufnahme als einzige Art der Wissensaufnahme zu überwinden und neue Möglichkeiten des effektiven Lernens dem Publikum zu öffnen. Mind Mapping als zentraler Oberbegriff dieser Lehr- und Lernmethode erfolgt durch so genannte Mindmaps. Mindmaps oder auch „Gedächtnis- oder Gedankenlandkarten“ genannt, sind bildhafte Darstellungen von organisierten und methodisch strukturierten Schlüsselworten in Form von organisch aufgebauten Verknüpfungen.<sup>1</sup> Die Mindmap nutzt kortikale Fähigkeiten wie Wort, Zahl, Bild, Logik, Farbe, aber auch das räumliche Bewusstsein zu einer wirkungsvollen Technik.<sup>2</sup> Mindmaps als rechtsvisualisierende Methode helfen, Ideen zu sammeln, Verbindungen zu erkennen und das Recht zu ordnen. Mind Mapping bedient sich der Mnemonik<sup>3</sup> als einem der Grundpfeiler für juristische Aufzeichnungen.<sup>4</sup> Die Mnemonik oder auch Gedächtniskunst genannt, ist ein Verfahren, welches es ermöglicht, den Lernstoff von Studierenden mittels Merk- und Lernhilfen einprägsamer zu gestalten.<sup>5</sup> Dabei werden Begriffe mit bestimmten Assoziationen<sup>6</sup> verbunden und so ein Erkennungswert für ein gesamtes Hintergrundwissen geschaffen, basierend auf nur wenigen Schlagwörtern. Mindmaps verbinden demzufolge „Aufzeichnungen aus der äußeren Umgebung mit den Notizen der inneren Umgebung“.<sup>7</sup> Die grafische Darstellung regt

- 
- 1 „A Mind Map is a powerful graphic technique which provides a universal key to unlock the potential of the brain. It harnesses the full range of cortical skills – word, image, number, logic, rhythm, colour and spatial awareness – in a single, uniquely powerful manner. In so doing, it gives you the freedom to roam the infinite expanses of your brain. The Mind Map can be applied to every aspect of life where improved learning and clearer thinking will enhance human performance“, so Buzan, Tony/Buzan, Barry in: Das Mind-Map Buch, 5. Aufl 2002, 59.
  - 2 so exemplarisch Buzan, Tony/Buzan, Barry in: Das Mind-Map Buch, 5. Aufl 2002, 84 f.
  - 3 von E. Meumann 1908 erforscht und erstmalig in Deutschland publiziert in: Ökonomie und Technik des Gedächtnisses. Experimentelle Untersuchungen über das Merken und Behalten, 1920. Reprint bei E.J. Bonset, Amsterdam 1967.
  - 4 zur Gedächtniskunst und zum Aufkommen der wissenschaftlichen Methode der Mnemonik ist lesenswert: Yates, Francis A., Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare, Band 6 4. Aufl 2001, 17. Kapitel, 336 ff.
  - 5 weitere Nachweise bei Yates, Francis A., Gedächtnis und Erinnern. Mnemonik von Aristoteles bis Shakespeare, Band 6 4. Aufl 2001, 121 (Anmerkungen zu Kapitel 5).
  - 6 Yates aaO erwähnt eine bewerte Methode („System für Orte“) von Romberch. Johannes, in: Congestorium artificiosa memoria, Ausgabe 1533, die bereits von Cicero angewandt wurde. Cicero memorisierte den Vortragsraum mit bestimmten Schlagwörtern seiner Rede. Während seines Vortrages schweifte dann sein Blick von einer Ecke des Raumes zur anderen und aktivierte so die zu behandelnden Schlagwörter. Dadurch verlor er nicht den Faden seines Vortrages. 110 ff.
  - 7 Buzan/Buzan The Mind-Map-Book, 140: die äußere Umgebung sind Bücher, Zeitschriften und andere Medien; die innere Umgebung sind Entscheidungsfindung, Analyse und das kreative Denken.

die Aktivität der rechten Gehirnhälfte an. Mind Mapping orientiert sich an dem Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre aufgekommenen, populären Gehirn-Hemisphären-Modell.<sup>8</sup> Der insbesondere vom Gehirnforscher und späteren Nobelpreisträger Roger Sperry vertretene Ansatz ist, dass die zwei Hälften der Gehirnrinde zur Aufteilung grundlegender intellektueller Fähigkeiten und Funktionen untereinander neigen.<sup>9</sup> Die linke Gehirnhälfte ist demnach für das verbale Denken, für Logik, Zahlen, Analyse, aber insbesondere für die Linearität verantwortlich, während die rechte Gehirnhälfte für ein gestalterisches und ganzheitliches Denken, also für Farben und Mehrdimensionalität zuständig ist. Jede Gehirnhälfte zeigt bei bestimmten Aktivitäten ihre Dominanz. Jedoch ist das Wissen um eine strikte Trennung der Hälften bei bestimmten Aktivitäten mittlerweile durch neuere Forschungsergebnisse überholt, die durch die Elektroenzephalographie, die Kernspintomographie und insbesondere durch die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) nachgewiesen wurden.<sup>10</sup> Diese These wird durch die so genannte „Split-Brain“ Forschung exemplarisch von Michael S. Gazzaniga<sup>11</sup> untermauert, bei der das Corpus callosum (der Balken, der die beiden Gehirnhälften miteinander verbindet) durchtrennt wurde. Die von Roger Sperry indentifizierten und hier aufgezählten geistigen Fähigkeiten lassen sich demnach nicht pauschal auf einen Großhirnrindbereich festlegen, sondern verteilen sich komplexer auf beide Gehirnhälften.<sup>12</sup> Jedoch ist bewiesen, dass die exemplarisch genannten Fähigkeiten zumindest ihre Schwerpunktbereiche auf der einen oder der anderen Gehirnhälfte bilden können. Anhand des Gehirn-Hemisphären-Modells lässt sich darum auch anschaulich und vereinfacht darstellen, wo die Denkansätze und somit die Vorteile für das Mind Mapping liegen. Rückblickend führte die

---

8 auch Hemisphären-Lateralisation-Modell genannt.

9 so auch lange Zeit von Ornstein propagiert: Ornstein, Robert/Thompson Richard F. in: Unser Gehirn: das lebendige Labyrinth.

10 Markowitsch, Hans J., Gedächtnisstörungen in: Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C, Serie I, Band 2: Klinische Neuropsychologie, 495–739, Göttingen 1996; vgl auch vertiefend Springer, Sally P./Deutsch, Georg, Linkes rechtes Gehirn, Spektrum Akademischer Verlag, 3. Aufl Heidelberg, Berlin, Oxford 1995.

11 Gazzaniga, Michael S., The Mind's Past, University Press 1998 und bereits grundlegend ders., „The Split Brain in Man“ in: Scientific American, 08/1967, 24–29.

12 Interhemispheric relationships: the neocortical commissures; syndromes of hemisphere disconnection. R.W. Sperry, M.S. Gazzaniga, and J.E. Bogen. In Handbook Clin. Neurol. P. J. Vinken and G.W. Bruyn (Eds.), Amsterdam: North-Holland Publishing Co. 4: 273–290 (1969). Mind-brain interaction: mentalism, yes; dualism, no. R.W. Sperry. Neuroscience 5: 195–206 (1980). Reprinted in Commentaries in the Neurosciences. A.D. Smith, R. Llanas and P.G. Kostyuk (Eds.), Oxford: Pergamon Press, 651–662 (1980).

monotone Art der Wissensaufnahme sehr oft zur Unüberschaubarkeit und Blockierung des Lernfortschritts und mithin zu einer Frustration, die sich in schlechten juristischen Leistungen niederschlägt. Der durchschnittliche Studierende versucht diese Lernblockade regelmäßig dadurch zu umgehen, dass er sich einerseits vermehrt Skripten mit vielen Tabellen und Zeichnungen, aber auch vom Seitenumfang wesentlich kleineren Schriftstücken widmet, um der Flut an juristischem Wissensstoff zu entgehen. Bereits hier versucht der Lernende die so genannte lineare Seite des Gehirns zu beruhigen und die ersten radialen Denkansätze einzubringen, in dem man seinem Gehirn suggeriert, dass es sich bei den zu erlernenden Seiten nur um wenige, überschaubare und zu bewältigende Materialien handelt. Bereits vor 30 Jahren gab es – damals noch unter dem Oberbegriff „Schaubilder“ – erste Ansätze rechtsvisualisierender Elemente, natürlich eingebettet in die bekannten linearen Strukturen. Der Begriff des Clustering<sup>13</sup> war in Deutschland gerade in Mode gekommen und insbesondere bei Pädagogen und bei Naturwissenschaftlern up to date. Heute spricht man seltener von der Clustering-Methode. Mindmaps sind en vogue. Bevor neue Medien und innovative Denk- und Arbeitstechniken ihre eigenen Qualitäten entwickeln, bilden sie zunächst immer bewährte und vertraute Formen nach. Bereits 1974 begann der Siegeszug des Mind Mapping. Bis dato war nur einer kleinen Gruppe – zumeist Pädagogen und wenigen Naturwissenschaftlern – die Clustering-Methode ein Begriff. Die ersten Anwender – nennen wir sie „die First-Map-Generation“ war geboren. Die meisten von ihnen verstanden die Methode lediglich als eine weitere Brainstorming-Methode. Viele Nutzer gingen von einer alten Methode mit neuem Namen aus. War lediglich ein neuer Terminus technicus geboren?

Erst Anfang bis Mitte der neunziger Jahre entdeckten die ersten international tätigen Unternehmensberatungen im angloamerikanischen Bereich die außergewöhnlichen Möglichkeiten dieser Methode. Mindmaps werden insbesondere bei Vorträgen und Präsentationen eingesetzt. In der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung hat Mind Mapping an vereinzelt Lehrstühlen sehr positive Resonanz gefunden. Den Studenten der wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge, aber auch den Wirtschaftsingenieuren ist, im Gegensatz zu den Jurastudenten, die Möglichkeit der Memorisierung mittels Mind Mapping bekannt. Den Beratungsfirmen kam bei dieser Methode neben ihres innovativen Aussehens natürlich zugute, dass die Gedankenlandkarten ohne die ausführliche Description des einzelnen Beraters nicht zu entziffern waren. Aber auch Computerfirmen wie IBM

---

13 Gabriele L. Rico: Garantiert schreiben lernen, 1984.

erstellten zum Teil 20 Meter lange Gedankenlandkarten über verschiedene zumeist computerbasierte Prozesse. Mit der Etablierung der verschiedenen Applikationen zur Erstellung von computerunterstützten Mindmaps – Sie kennen Sie alle: ich nenne nur exemplarisch den MindManager<sup>14</sup> – begann auch der Siegeszug der computerunterstützten Gedankenlandkarten. In Deutschland wurde dem Mind Mapping bis vor ein paar Jahren nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Vereinzelt Lehrern an allgemeinbildenden Schulen und nur wenigen Hochschullehrern war das Mind Mapping bekannt. Jedoch setzten die meisten dieser Minorität in ihren Veranstaltungen die Methode weder als Lernmittel noch als „Kommunikatormittel“ richtig ein. Wie in allen Lebensbereichen, bedarf es auch hier großer Überzeugungskraft und Geduld und der richtigen Schulung, bis sich auch hier die Meinungen und empirischen Erfahrungswerte positiv zur Mapping-Methode wandeln. Eine verwandte Art zum Mind Mapping ist das verwissenschaftlichte Concept-Mapping. Diese Methode beruht auf einer eigenen Semantik und auf unstrukturierten Listen, die aufgrund der Komplexität und des Fehlens in sich strukturierter Texte nicht auf die Rechtswissenschaft übertragbar sind.<sup>15</sup> Erst 2004, mit nahezu einem Jahrzehnt Verspätung, erschienen nach dem innovativen Aufsatz „Zeichen und Bilder im Recht“ von Großfeld anno 1994, der Dissertation von Brunschwig im Jahre 2001 und dem strafrechtlichen Skript von Khalil<sup>16</sup> endlich die ersten Artikel in den deutschen Ausbildungszeitschriften.

---

14 Software der Firma Mindjet Ltd. Alzenau.

15 Als Vorreiter für Deutschland kann eine Studie der Universität des Saarlandes in der Einführung und Entwicklung des Concept-Mappings (so genannter Begriffslandkarten) genannt werden. Die Concept-Maps stellen eine Modifizierung der bestehenden Mindmaps dar. Diese beinhalten vorwiegend semantische und episodische Wissensinhalte. Der Unterschied liegt in der Etablierung mehrerer Hauptthemen, die zu einem vernetzten Bild verknüpft werden. Verknüpfungspunkte sind so genannte Relationen (statische Pfeile, die verschiedene Hauptelemente miteinander verbinden). Diese Relationen können zweiwertig oder mehrwertig sein. Ein weiterer Nachteil dieser Methode ist mE, dass Form und Sprache per Konvention festgelegt werden müssen und das das radiale Potential der rechten Gehirnhälfte wegen seiner Nähe zu Netzwerkgrafiken und des fehlenden Einsatzes von Bildern und Farben nicht ausgeschöpft werden kann (vertiefend vgl dazu Strittmatter, Jüngst, Lanzing, Bernd u a in: DFG-Projekt 1995–2001: Computerunterstützte Begriffsstrukturdarstellung).

16 Bernhard Großfeld in NJW 1994, 1911 ff (Heft 30); Colette R. Brunschwig, Visualisierung von Rechtsnormen-Legal Design, Zürich 2001; Aiman Khalil, Jura-MindMaps StGB, C.F.Müller Verlag Heidelberg 2003.

### 3. Solutio

Es ist der Fluch jeder Entwicklung oder jeder Entdeckung, dass die Zeit oft noch nicht reif für sie ist. Die Rechtswissenschaften hinken leider sehr oft innovativen Methoden hinterher, da sie oft statisch sind und alles nicht-lineare als nicht wissenschaftlich ablehnen. Selbstverständlich sind wir als Rechtsvisualisten ebenfalls in der linearen Form verwurzelt, aber auch offen für Modifikationen, Ergänzungen und Neuerungen. Denn so wie Gesellschaft und Recht einem stetigen Wandel unterworfen sind, muss sich das Lehren und Lernen auch dem Zeitfluss anpassen. Kreativität in der Jurisprudenz war bis vor kurzem nur in der Findung von Rechtsnormen zur Bearbeitung der täglichen Aktenarbeit angesagt. Kreativität zur Bewältigung der täglichen Aktenarbeit, zur effizienten Steigerung sowohl im Prozess als auch in der Vorbereitung auf Prüfungen ist auch noch heute oft verpönt, zumindest überwiegend unbekannt. Ob nun Tony Buzan, der die Methode als Gegenpol gegen den aufkommenden Analphabetismus in seinem Buch beschrieben hat, Schuld daran ist, dass die Methode nur langsam in die Jurisprudenz Eingang findet, mag dahingestellt bleiben. Tatsache ist jedoch, dass es gerade Akademiker bzw angehende Akademiker sind, die diese Methode zunehmend schätzen lernen und mit Erfolg und Enthusiasmus anwenden. Als Solutio bleibt abschließend nur zu sagen, dass die Rechtsvisualisierung, trotz der vorbildlichen Arbeit der an der IRIS 2007 teilnehmenden Rechtsvisualisten im deutschsprachigen Raum noch ganz am Anfang steht.